



Regione Lazio
Comune di Anzio (RM)



CAPO D'ANZIO S.p.A.
C.D.M. n. 6586/2011

PROGETTAZIONE ESECUTIVA
FASE 2 - ADEGUAMENTO DARSENA NORD

Proponente:



Marina di
Capo d'Anzio

Presidente:
Luigi D'Arpino

A.D.:
Ing. Enrico Aliotti

Titolo elaborato:

ELENCO PREZZI

Progettazione:

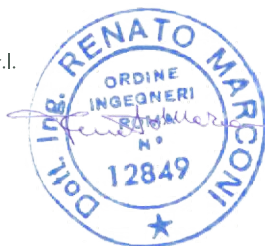


Marinedi S.r.l.

Ing. Renato Marconi

Arch. Vittoria Biego

Dott.ssa in G.P.E. Dionisia Poulacos



ELENCO PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A03.01.001.b	Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, comprese tutte le opere provvisoriale, con esclusione dei ponteggi esterni, nonché gli oneri d'adempimento alle vigenti disposizioni per assicurare l'incolumità persone e cose e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente. I materiali della demolizione restano di proprietà dell'Amministrazione a giudizio della D.L. (la misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani, con esclusione di oggetti, cornici e balconi, e moltiplicando dette superfici per altezza dei vari piani da solaio a solaio, per l'ultimo demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di copertura del tetto, per il piano inferiore si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione). Compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato, vuoto per pieno euro (quattordici/46)	m ³	14,46
Nr. 2 A03.03.007.c	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce non recuperabili euro (undici/00)	ton	11,00
Nr. 3 A03.03.007.d	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce recuperabili euro (sette/00)	ton	7,00
Nr. 4 A06.03.001.b	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde euro (trentadue/80)	m ²	32,80
Nr. 5 A17.02.015	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI-E-10147 euro (zero/87)	kg	0,87
Nr. 6 APC.02	Calcestruzzo per strutture in ambiente marino, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XS3 classe di resistenza a compressione C 35/45 - Rck 45 N/mm ² euro (centootto/50)	m ³	108,50
Nr. 7 APC.03	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere euro (uno/00)	kg	1,00
Nr. 8 APC.05	B.16) Cassone cellulare in calcestruzzo armato di qualunque dimensione e forma prefabbricato in aree a carico dell'Impresa, dato in opera, qualsiasi sia la provenienza, compreso il trasporto ed il suo collocamento nella sede opportuna; costruito in calcestruzzo cementizio armato della classe di resistenza a 28 giorni non inferiore a C 35/45, classi di esposizione XS2 e XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno, vibrato meccanicamente e con coefficiente di permeabilità K < 1x10 ⁻¹¹ m/s, (DIN 1048, ENV 206, UNI 9858), incluso il ferro di armatura zincato a caldo in ragione di quanto indicato negli elaborati di progetto, le casseforme, il ponteggio, le puntellature, gli eventuali fori per il collegamento interno delle celle, le opere provvisoriale e tutto quanto altro occorra per la sua realizzazione a regola d'arte. Nel prezzo sono inclusi gli oneri tutti inerenti agli impianti di cantiere, terrestre e marittimo per la realizzazione del cassone stesso, a terra ed a mare, e per il suo stazionamento in immersione e non, le zavorre solide e/o liquide, compreso lo studio della miscela del calcestruzzo (mix design) eseguito secondo le indicazioni contenute nelle "Linee guida per il calcestruzzo strutturale" emanate dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con esplicito riferimento agli ambienti XS2 e XS3. Sono esclusi dal prezzo tutti gli oneri inerenti al riempimento delle celle con materiale lapideo o con getto di calcestruzzo subacqueo. Prezzo di un metro cubo vuoto per pieno euro (cento/00)	m ³	100,00
Nr. 9 APC.07	B.3) Pietrame, di natura calcarea, granitica o basaltica, in elementi del peso singolo da 5 a 50 kg, proveniente da cave idonee, dato in opera per formazione di rinfianchi, scanni di imbasamento di infrastrutture marittime, costruzione di scogliere (nuclei, basamenti, fondazioni, ecc.), dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità, secondo sagoma di progetto da verificare mediante rilievo di seconda pianta da effettuarsi prima di procedere alla regolarizzazione e dello spianamento subacqueo, secondo quanto indicato dalla Direzione dei Lavori, compresi gli oneri per formazione di "monte" necessarie per compensare gli assestamenti del pietrame dello scanno di imbasamento, della scogliera, del rinfianco e/o del terreno di fondazione conseguenti all'applicazione del carico costituito dal muro di banchina e/o dell'infrastruttura marittima in generale, compreso operai, mezzi d'opera, terrestri e navali, attrezzi e magisteri vari, nonché l'ausilio del palombaro, inclusi ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte euro (ventidue/70)	m ³	22,70
Nr. 10 APC.08	B.7) Massi naturali di peso dell'unità di volume non inferiore a 2600 kg/m ³ , con resistenza a compressione non inferiore a 500 kg/cm ² ; coefficiente di usura μ 2.0 mm, perdita di peso alla prova Los Angeles (ASTM C 131 - AASHTO T 96) μ 30%, coefficiente di imbibizione μ 5%, resistenza chimica (ASTM-88 - 5 cicli solfato di sodio): μ 10%, gelività (RD 16/11/1939 art. 8) μ 5%, per la realizzazione di nuclei, scogliere e simili, forniti e posti in opera a strati intermedi e/o mantellate di protezione di scogliere e per scanni d'imbasamento provenienti, di forma tale da garantire che il rapporto tra dimensione minore e la dimensione maggiore del singolo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	elemento non sia inferiore a 0,5 (zero virgola cinque), provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, compresi gli oneri per la formazione delle piste di accesso alle aree di lavoro, da realizzare con tout-venant e/o pietrame, la loro manutenzione durante il corso dei lavori e la loro completa asportazione dopo l'ultimazione dei lavori così da ripristinare le condizioni preesistenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: a) del peso singolo da 50 - 1.000 kg (1^ categoria). euro (undici/20)	t	11,20
Nr. 11 APC.09	idem c.s. ...regola d'arte: b) del peso singolo di 1.000 - 3.000 kg (2^ categoria) euro (dodici/40)	t	12,40
Nr. 12 APC.10	idem c.s. ...regola d'arte: c) del peso singolo di 3.000 - 7.000 kg (3^ categoria) euro (quattordici/50)	t	14,50
Nr. 13 APC.11	idem c.s. ...regola d'arte: d) del peso singolo di oltre 7.000 kg (4^ categoria) euro (quindici/80)	t	15,80
Nr. 14 APC.13	A.12) Salpamento di massi artificiali, scogli naturali e relitti di muratura di qualsiasi volume e peso comunque non inferiori a 0,50 m ³ a 1.500 kg, eseguito con idonei mezzi fino alla profondità di 15 m sotto il l.m.m. anche con l'ausilio di palombaro compresa la fornitura dei mezzi d'opera, compreso il collocamento in opera in sagoma di scogliera entro l'ambito del cantiere o il carico, il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza dal punto di raccolta incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte euro (diciassette/50)	t	17,50
Nr. 15 B01.03.005.a	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato o granulato riciclato con cemento tipo 325 nelle proporzioni di peso di cemento variante tra il 4 ed il 6% del peso del misto granulare steso con vibrofinitrici, compresa la bitumazione di protezione nella misura di 1 kg/m ² di emulsione ER 50, compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata compreso altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito secondo le modalità prescritte ed a perfetta regola d'arte, misurato a materiale costipato: realizzato in misto granulare stabilizzato euro (sessantacinque/12)	m ³	65,12
Nr. 16 B01.05.009.a	Conglomerato bituminoso per strato di base. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale euro (centotrentanove/00)	m ³	139,00
Nr. 17 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale euro (centocinquante/00)	m ³	153,00
Nr. 18 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: con bitume tradizionale euro (sei/24)	m ²	6,24
Nr. 19 B01.06.001.b	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 20 x 25 cm euro (trentasei/56)	m	36,56
Nr. 20 B01.06.001.e	idem c.s. ...del ciglio: sovrapprezzo per elementi curvi (Percentuale del 240 %) euro (ottantasette/74)	m	87,74
Nr. 21 C01.02.001.b	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa fornitura, trasporto, messa in opera, stesa, modellazione, compattatura: con mezzi meccanici euro (ventisette/59)	m ³	27,59
Nr. 22 C01.03.003	Drenaggio con breccia calibrata al metro lineare euro (cinque/68)	m	5,68
Nr. 23 C01.03.009	Impianto di irrigazione in aree a contorno irregolare e prive di ostacoli, con irrigatori statici e dinamici nel rapporto necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (due/84)	m ²	2,84
Nr. 24 C01.03.036.c	PROGRAMMATORI Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico per montaggio all'interno per il comando automatico dell'impianto di irrigazione avente le seguenti caratteristiche: Programmatore modulare: versione base a 4 stazioni, con possibilità di espansione fino a 13 con 3 moduli aggiuntivi da 3 settori. Triplo programma. Tempi regolabili per ciascun settore da 1' a 4 ore. Ciclo variabile da 1 a 7 giorni. 4 partenze giornaliere per programma. Partenza ritardata fra le stazione programmabile da 1' a 9 ore Memoria non volatile. Avviamento manuale di singole stazioni o cicli irrigui completi. Partenza ritardata del ciclo irriguo. Programma di soccorso. Water budget da 0 a 200% (variazione percentuale dei tempi irrigui impostati). Master valve o comando pompa. Massimo carico per stazione 2 elettrovalvole. Trasformatore interno con tensione primaria 220V 50Hz, tensione secondaria 26,5V 50Hz. Pannello sfilabile per attacco a muro. Reso in opera completo dei moduli e dei collegamenti elettrici necessari per il suo funzionamento. Con esclusione della linea a 220 V. C) Programmatore 10 stazioni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (quattrocentotrentatre/19)	cad	433,19
Nr. 25 C01.04.019.b	Tappeti erbosi. Formazione di tappeto erboso, previa lavorazione profonda del terreno e ripresa della superficie, sino ad ottenere un letto di semina perfettamente soffice e livellato, concimazione di fondo e semina in misura di gr. 30 per m ² ; compresi i primi tre sfalci a cm 3 - 5 secondo il miscuglio. Superfici continue da 300 a 500 m ² euro (tre/36)	m ²	3,36
Nr. 26 F01.10.002	Geotessile "nontessuto" in poliestere o in polipropilene, fornito e posto in opera, del peso non inferiore a 550 g/m ² con resistenza a trazione = 30 kN/m e resistenza al punzonamento = 4,5 kN, da stendere anche in presenza di acqua per strato filtrante e di ripartizione; comprese le giunzioni delle nappe con sormonto non inferiore a 30 cm, l'ancoraggio al terreno con picchetti di ferro tondo del fi 8 mm sagomati ad U di lunghezza 50 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	m ²	13,94
Nr. 27 F02.01.003.a	A.3) Escavo subacqueo come al precedente art. A.1 e con gli oneri in esso contemplati, ma eseguito con draga a secchie e/o moto-nave betta autocaricante/autoscaricante dotata di escavatore munito di benna mordente bivalve idraulica o meccanica, equipaggiata con sistema di rapido ormeggio e disormeggio del tipo con piloni telecomandati a prua e poppa via, compresi gli oneri per la sostituzione della benna con grappo idraulico o meccanico necessario per il salpamento di elementi lapidei, trovanti, porzioni di strutture etc., compresi gli oneri per l'utilizzo di bettoline per il trasporto del materiale scavato e dell'escavatore per la scarico a terra del materiale trasportato dalle bettoline, compresi gli oneri per la delimitazione dell'area di intervento con panne di contenimento galleggianti con gonne impermeabili di PVC ancorate al fondale marino necessarie per circoscrivere l'intera area ed evitare la dispersione del materiale messo in sospensione durante l'escavo, e per la movimentazione delle panne necessaria per consentire l'ingresso e l'uscita della moto-nave e/o delle bettoline che effettuano il trasporto del materiale scavato, compreso il trasporto a rifiuto del materiale scavato con mezzi terrestri fino a 20 km dal punto di deposito temporaneo in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti: a) per volumi fino a 100.000 m ³ euro (diciassette/58)	m ³	17,58
Nr. 28 F02.01.011	A.11) Trasporto a rifiuto con mezzi terrestri oltre i 20 km dal punto di deposito temporaneo di materie provenienti dagli escavi o dalle demolizioni subacquee alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, compreso il ritorno a vuoto. Per ogni metro cubo di scavo misurato in sito di escavazione e per ogni chilometro euro (zero/40)	km	0,40
Nr. 29 F02.01.015	A.15) Demolizione di muratura in pietra o in calcestruzzo semplice e/o armato da eseguire sia all'asciutto che sotto acqua a qualsiasi profondità dal l.m.m. La demolizione dovrà essere eseguita con l'uso di malte espansive collocate in prefori, non compresi nel presente prezzo e compensati a parte. L'uso di malte espansive è determinato dal fatto che le demolizioni o le frantumazioni riguardano, direttamente o indirettamente, infrastrutture di banchina con precaria stabilità tanto da non permettere l'uso di mezzi d'opera come martelloni o micromine. La rimozione ed il trasporto a discarica del materiale frantumato verranno compensati con altri adeguati prezzi previsti in elenco. euro (centodieci/40)	m ³	102,40
Nr. 30 F02.02.001	B.1) Costituzione di strati di bonifica, nuclei di opere a gettata, riempimenti, intasamenti e simili, in tout-venant di cava costituito da elementi di dimensioni comprese tra 0,2 e 30 cm di forma tale da garantire che il rapporto tra dimensione minore e la dimensione maggiore del singolo elemento non sia inferiore a 0,2 (zero virgola due), non solubile, privo di frazioni limose o argillose e di sostanze organiche, non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile, non plasticizzabile), con percentuale in peso di materiale di diametro inferiore a 2 cm non superiore al 10%, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L., dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera con mezzi terrestri in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, la regolarizzazione delle scarpate, con l'impiego degli idonei mezzi, anche marittimi compreso l'ausilio del palombaro, compresi gli oneri per la formazione delle piste di accesso alle aree di lavoro, da realizzare con tout-venant, la loro manutenzione durante il corso dei lavori e la loro completa asportazione dopo l'ultimazione dei lavori così da ripristinare le condizioni preesistenti, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (ventisei/13)	m ³	26,13
Nr. 31 F02.02.018.a	B.18) Riempimento delle celle dei cassoni con materiale sciolto da effettuarsi dopo l'affondamento del cassone: a) con tout-venant di cava euro (venti/61)	m ³	20,61
Nr. 32 F02.02.020	B.20) Getti subacquei all'interno delle casseforme metalliche di cui al precedente articolo B.19, o tra cassone e cassone per chiusura/ sigillatura dei giunti, o per riempimento di celle di cassoni dati in opera fino ad una profondità di -15 m sul l.m.m., di conglomerato cementizio con resistenza caratteristica a compressione, a 28 giorni di stagionatura; non inferiore a C 28/35, confezionato con cemento pozzolanico o d'altoforno, versato entro casseri o paratie non comprese nel prezzo, da terra a mezzo di apposita tubazione, compreso altresì l'onere della cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare la segregazione, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi marittimi e/o terrestri e del palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (centotrentaotto/95)	m ³	138,95
Nr. 33 F02.02.027.a	B.27) Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio in ghisa lavorata compreso l'onere della formazione dell'alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio, l'eventuale fornitura e la collocazione dei tiranti filettati in ferro armonico -traverse tiranti in acciaio profilato completi di dadi e controdadi, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la sabbatura, la verniciatura con due mani di vernice antiruggine e due di vernice sintetica al clorocaucciù, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi: a) tiro fino a 20 t euro (centotrenta/00)	cad	130,00
Nr. 34 F02.02.042	B.42) Pontili galleggianti da disporsi secondo i disegni di progetto; con un bordo libero a pontile scarico non inferiore a +0.50 m s.m.; dimensionati per un sovraccarico massimo pari a 350 kg/m ² . Realizzati con bulloneria in acciaio inox, con un telaio portante in profili in acciaio zincato ed il piano di calpestio in legno duro pregiato (tipo Yellow Balau, Azobé, Iroko o similari) o in doghe di resina		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	similteck lavorato in superficie con scanalature antisdrucchiolo e fissati in appositi longheroni in lega di alluminio con viti in acciaio inossidabile AISI 304. Dotati di vani per impianti sui due lati, di parabordi di legno e gomma, di anelli golfari di acciaio inox AISI 316L, di collari per guida e scorrimento palo di ancoraggio oppure di staffe per il collegamento con le catene di ancoraggio e di predisposizione per attacco finger, con connessioni fra i pontili realizzate con bulloni acciaio inox con interposti ammortizzatori di neoprene semirigido; staffoni (almeno 4) di acciaio inox bullonati ai vertici della struttura portante; con elementi galleggianti di calcestruzzo additivato con fibre sintetiche (polipropilene, Pead, etc.) ed armati con reti di nylon e/o barre di acciaio inox, nucleo di polistirene con assorbimento max d'acqua del 5%, tirafondi di collegamento alla struttura di acciaio inox; compresi gli oneri tutti per il collegamento tra i pontili, compreso ogni altro onere fornitura e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo gli elaborati di progetto euro (seicentotantatreenove/34)	m ²	679,34
Nr. 35 F02.02.060	B.60) Sistema di ormeggio delle imbarcazioni a pendino (o trappa), realizzato con corpi morti, catenarie, boe, cime riportate sui pontili mobili e/o fissi, etc.; con una cima ogni 2,5 m di attracco in media. La trappa è costituita da: una catena navale e/o a maglia genovese f12 zincata UNI 4419 di lunghezza pari a 0,8 volte la lunghezza del posto barca; una cima di ormeggio in poliestere doppiorivortorto autoaffondante completa di grilli di unione, redancia in acciaio inox ed impiombatura, di diametro f20 per lunghezza del posto barca minore e/o uguale di 15 m e f26 per lunghezza del posto barca maggiore di 15 m; una cima di ormeggio in poliestere doppiorivortorto autoaffondante completa di grilli di unione, redancia in acciaio inox ed impiombatura, di diametro f20 per lunghezza del posto barca minore e/o uguale di 15 m e f26 per lunghezza del posto barca maggiore di 15 m; compresa la fornitura e la posa in opera della catena madre avente diametro 26 mm ed i corpi morti di ancoraggio di cls del peso di almeno 3 t, comprese le brache ad anello formate da un filato di poliestere multifilamento inguainato in un doppio tessuto con carico di rottura non inferiore a 24.000 kg per il collegamento delle catene figlie alla catena madre, compresi i grilli di acciaio inox da fissare all'estremità delle catene figlie, compreso ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il sistema di ormeggio finito a perfetta regola d'arte. Per posto barca euro (novecentotantatreenove/32)	p.b.	988,32
Nr. 36 IA.01	Realizzazione di impianto antincendio ad acqua di mare comprendente : *l'esecuzione di una rete di distribuzione realizzata con tubazioni PEHD PN 16 del diametro esterno variabile tra 160÷140÷110÷90÷75÷63 mm, dello sviluppo complessivo di circa 4500 m, passanti all'interno di cavidotti (non compensati con il presente prezzo) compresi: i pezzi speciali e le curve, le saracinesche di sezionamento e/o di intercettazione in ghisa da posizionarsi alle estremità di ciascun tronco, gli sfiati automatici e/o i dispositivi di scarico da collocarsi alle estremità di ciascun tronco, i dispositivi (collari, staffe, etc. in acciaio inox) necessari per la posa delle tubazioni all'interno dei cunicoli *La realizzazione di n. 3 gruppi di pressione antincendio EN 12845 (Q=140mch H=120mca) costituiti ciascuno da: una motopompa, una elettropompa, quadri elettrici motopompa ed elettropompa, elettropompa pilota serie SV, quadro elettrico pompa pilota, serbatoio del gasolio, staffa portaquadro, collettore di mandata, valvole di ritegno ispezionabili, valvole di intercettazione del tipo bloccabile con dispositivo di monitoraggio aperto/chiuso, pressostati, manometro, basamento, kit flussimetro in 150x125-v, quadro alimentazione allarmi QAL 12845, vaso di espansione 24 lt 16 bar. Le pompe avranno caratteristiche idonee per garantire la massima durata e funzionalità in presenza di acqua di mare; saranno in particolare dotate di giranti in bronzo. Le centrali di pressurizzazione saranno ubicate all'interno di box prefabbricati in c.a.v di dimensioni tali da consentire la ispezionabilità degli impianti e la facile manutenzione degli stessi. In prossimità delle stazioni di sollevamento e pressurizzazione dell'impianto è p apposito basamento in cls. armato, le porte di accesso in vetroresina conformi alle specifiche ENEL. La fornitura comprende, per le sole cabine 2-4-6, un Gruppo Elettrogeno, comprensivo di cofanatura insonorizzante, locale di alloggiamento, serbatoio carburante, quadro di controllo ed avviamento automatico, gruppo scambio motorizzato nel quadro BT, sistema di riempimento automatico del serbatoio. euro (trecentodiecimila/00)	a corpo	310'000,00
Nr. 37 IM.01	Fornitura e posa in opera di Quadro MT con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (centosessantasettemilatrecento/00)	cadauno	167'300,00
Nr. 38 IM.02	Fornitura e posa in opera di cabine prefabbricate per il contenimento delle apparecchiature Enel, trafo, MT e Power Center, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (quarantaseimiladuecentocinquanta/00)	cadauno	46'250,00
Nr. 39 IM.03	Fornitura e posa in opera di Power Center (Quadro elettrico generale di Bassa Tensione), con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (ottantanovemilaottocentoquindici/00)	cadauno	89'815,00
Nr. 40 IM.04	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT 630 KVA, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (diciottomilaseicento/00)	cadauno	18'600,00
Nr. 41 IM.05	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Circuiti Ausiliari, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (ventitremilacinquecentocinquanta/00)	cadauno	23'550,00
Nr. 42 IM.06	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (diecimiladuecentonovantacinque/00)	cadauno	10'295,00
Nr. 43 IM.06	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Zona Uffici, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	(Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (seimilaottocento/00)	cadauno	6'800,00
Nr. 44 IM.07	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Torre di controllo, con qualsiasi onere magistero o perditempo per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (settemiladuecento/00)	cadauno	7'200,00
Nr. 45 IM.08	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Impianti Speciali, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (ottomilacento/00)	cadauno	8'100,00
Nr. 46 IM.09	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Servizi igienici, con qualsiasi onere magistero o perditempo per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (quattromilatrecento/00)	cadauno	4'300,00
Nr. 47 IM.10	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Centrale Idrica, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (novemilatrecento/00)	cadauno	9'300,00
Nr. 48 IM.11	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Centrale Termica, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (undicimilaottocento/00)	cadauno	11'800,00
Nr. 49 IM.12	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Illuminazione Esterna, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (diecimilasettecentocinquanta/00)	cadauno	10'750,00
Nr. 50 IM.13	Fornitura e posa in opera di Palo di illuminazione artistico a doppia voluta con n.2 armature a Led 100W con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (quattromiladuecentonovanta/00)	cadauno	4'290,00
Nr. 51 IM.14	Fornitura e posa in opera di Palo artistico ad una voluta on n.1 armature a led100W, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (tremiladuecentoquaranta/00)	cadauno	3'240,00
Nr. 52 IM.15	Fornitura e posa in opera di colonnina elettrica ed idrica della PLUS Marine modello S700XL senza controllo di supervisione, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (novemilanovecentoquaranta/00)	cadauno	9'940,00
Nr. 53 IM.16	Fornitura e posa in opera di colonnina elettrica ed idrica della PLUS Marine modello S700L 2/63A senza controllo di supervisione, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte euro (quattromilaventi/00)	cadauno	4'020,00
Nr. 54 IM.17	Fornitura e posa in opera di colonnina elettrica ed idrica della PLUS Marine modello S700L 4/32A senza controllo di supervisione, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (tremilacentoottantanove/00)	cadauno	3'189,00
Nr. 55 IM.18	Fornitura e posa in opera di colonnina elettrica ed idrica della PLUS Marine modello S700L 4/16A senza controllo di supervisione, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (duemilaottocentosessantacinque/00)	cadauno	2'865,00
Nr. 56 IM.19	Fornitura e posa in opera di colonnina Antincendio NS700L, UNI45 con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte euro (duemilaottocentotrenta/00)	cadauno	2'830,00
Nr. 57 IM.20	Fornitura e posa in opera di colonnina Antincendio NS700L, UNI70 con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (tremiladuecentodieci/00)	cadauno	3'210,00
Nr. 58 IM.21	Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete con diametro esterno pari a 160mm, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. (Escluso gli scavi) (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (tredici/60)	m	13,60
Nr. 59 IM.22	Fornitura e posa in opera di pozzetto rompitratta 80x80cm in CLS con chiusino in ghisa e qualsiasi onere magistero dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. (Escluso gli scavi) (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (trecentoquarantaquattro/00)	cadauno	344,00
Nr. 60 IM.23	Fornitura e posa in opera di pozzetto rompitratta 40x40cm in CLS con chiusino in ghisa e qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. (Escluso gli scavi) (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (centoottanta/00)	cadauno	180,00
Nr. 61 IM.24	Fornitura e posa in opera di impianto di messa a terra comprensivo di corda di rame nuda posata interrata, morsetti, dispersori intenzionali e qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (dodicimilasettecentocinquanta/00)	a corpo	12'750,00
Nr. 62 IM.25	Fornitura e posa in opera di giunti in resina colata per i collegamenti dei pali luce ed accessori vari di montaggio, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (quattromilanovecentocinquanta/00)	a corpo	4'950,00
Nr. 63 IM.26	Fornitura e posa in opera di impianto trasmissione dati e fonia comprensivo di WI-FI, completo di tutti gli accessori necessari a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (duecentodiciassettemilacentottantacinque/62)	a corpo	217'185,62
Nr. 64 IM.27	Fornitura e posa in opera di impianto TVCC comprensivo e completo di tutti gli accessori necessari a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (centocinquantacinquemilacentonovantaquattro/00)	a corpo	155'194,00
Nr. 65 IM.28	Fornitura e posa in opera di impianto antintrusione comprensivo e completo di tutti gli accessori necessari a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (undicimilaseicento/00)	a corpo	11'600,00
Nr. 66 IM.29	Fornitura e posa in opera di impianto di filodiffusione comprensivo e completo di tutti gli accessori necessari a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (cinquantaduemila/00)	a corpo	52'000,00
Nr. 67 IM.30	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici di Potenza e segnale di varie sezioni, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (quattrocentottomilanovecentotredici/00)	a corpo	408'913,00
Nr. 68 IM.31	Realizzazione di collegamenti elettrici di macchine, con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (diciottomilasettecento/00)	a corpo	18'700,00
Nr. 69 IM.32	Fornitura e posa in opera di impianti Forza Motrice ed illuminazione ordinaria ed di emergenza negli uffici, bagni e box (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (ottantatremilacinquecento/00)	a corpo	83'500,00
Nr. 70 IM.33	Fornitura e posa in opera di Passerella in vetroresina 300x60mm con qualsiasi onere magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore) euro (milleseicentocinquanta/00)	m	1'650,00
Nr. 71 IMI.01	Realizzazione di impianto idrico comprendente : *rete di distribuzione acqua potabile e rete di distribuzione acqua industriale , compresa la fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD PN16) di diametro esterno variabile tra 160÷140÷110÷75÷63 mm, conformi alla normativa vigente per condotte di fluidi in pressione ed alle disposizioni emanate dal Ministero della Sanità , in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi ed i pezzi speciali di qualsiasi tipo , contatori, valvole, giunti di smontaggio, giunti di espansione, saracinesche, dispositivi di scarico, sfiati, apparecchiature di regolazione e distribuzione, collegati a mezzo di giunti rapidi, pozzetti di ispezione, compresi i raccordi di tubazione pronti all'allaccio delle colonnine di erogazione su banchine e pontili; * n. 2 serbatoi di accumulo per acqua potabile di volume mc. 120 cu. , realizzati in c.a. e rivestiti in vetroresina per prodotti alimentari e n. 2 serbatoi di accumulo per acqua industriale di volume mc. 90 cu. realizzati in c.a.; delle dimensioni indicate negli elaborati progettuali, compreso scavo, rinterro ed opere accessorie; * n. 2 gruppi di pressione uno per acqua potabile ed uno per acqua industriale (Q=62mch H=50mca) comprendenti 2 elettropompe con convertitore di frequenza Hydrovar, trasduttore 4÷20 mA, quadro elettrico, collettore di aspirazione e mandata, 2 trasmettitori di pressione, manometro, basamento. Predisposti per la protezione contro la marcia a secco con collegamento nel pannello di controllo. Girante in acciaio inossidabile AISI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 72 ISAM.01	<p>304; corpo pompa in acciaio inossidabile AISI 304; diffusore in acciaio inossidabile AISI 304 ; collettore di aspirazione in acciaio inossidabile AISI 304; collettore mandata in acciaio inossidabile AISI 304; valvole di intercettazione in poliamide; valvole di non ritorno in ottone</p> <p>* 2 gruppi di pressione uno per acqua potabile ed uno per acqua industriale (Q=25mch H=40mca) comprendenti 2 elettropompe con convertitore di frequenza Hydrovar, trasduttore 4÷20 mA, quadro elettrico, collettore di aspirazione e mandata, 2 trasmettitori di pressione, manometro, basamento.</p> <p>Predisposti per la protezione contro la marcia a secco con collegamento nel pannello di controllo. Girante in acciaio inossidabile AISI 304; corpo pompa in acciaio inossidabile AISI 304; diffusore in acciaio inossidabile AISI 304 ; collettore di aspirazione in acciaio inossidabile AISI 304; collettore mandata in acciaio inossidabile AISI 304; valvole di intercettazione in poliamide; valvole di non ritorno in ottone</p> <p>euro (trecentocinquantamila/00)</p> <p>Realizzazione di impianto di raccolta e smaltimento acque meteoriche lungo le banchine, la viabilità carrabile ed i parcheggi , consistente di:</p> <p>*Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati entro il corpo delle banchine, aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti di camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, compresi scavo, rinfianco, rinterro, calottature in calcestruzzo. Di diametro nominale compreso tra 160 mm e 400 mm per complessivi m. 1620 circa.</p> <p>*Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucchiolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo. Classe E 600 con guarnizione di tenuta antibasculamento. Per complessive 109 caditoie.</p> <p>*Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa a grafite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruiti e marchiati secondo Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucchiolo, rivestito con vernice bituminosa, compreso del telaio con bordo a T e tenuta idraulica antiodore, la sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione e materiali di consumo. Classe E 600 con guarnizione di tenuta antibasculamento. Per complessivi 63 chiusini.</p> <p>*Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato vibrato avente Rck >= 30 MPa, per lo smaltimento delle acque meteoriche con pareti dello spessore non inferiore a 6,5 cm e predisposto per l'innesto di tubazioni di collegamento e scarico. Dato in opera compreso l'attacco delle tubazioni ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Compresi scavo, rinfianco, rinterro. Per complessivi 172 pozzetti.</p> <p>*Fornitura e posa in opera di impianti di trattamento acque di prima pioggia atti a garantire la separazione di liquidi leggeri non emulsionati (oli minerali, idrocarburi, ecc.) nel rispetto della legislazione vigente.</p> <p>L'impianto sarà realizzato conformemente alle specifiche prestazionali e costruttive di progetto i cui particolari non sono vincolanti ai fini dei singoli componenti dello schema proposto e sarà del tipo per il trattamento delle acque di prima pioggia con by-pass. Ciascun impianto verrà realizzato con vasche prefabbricate ad anelli in c.a. ad alta resistenza e sarà suddiviso in tre bacini: uno di scolmatura, uno di dissabbiatura e uno di separazione oli, completo di deflettori in acciaio inox, filtro a coalescenza, dispositivo di scarico munito di otturatore a galleggiante con copertura carrabile atta a sostenere un carico di 6000 daN/m² , completo di chiusini di ispezione a passo d'uomo in ghisa classe E600 per superficie servita massima di 5000 m² . Avrà le seguenti caratteristiche:</p> <p>1) portata nominale 50 l/s, n° max auto parcheggiate 135, volume dissabbiatore 8100 l, volume disoleatore 8250 l, volume raccolta oli 1600 l; e sarà composto dai seguenti elementi:</p> <p>a) scolmatore Ø 2,00 m, altezza 1,10 m;</p> <p>b) dissabbiatore Ø 2,50 m, altezza 2,85 m;</p> <p>c) disoleatore Ø 2,50 m, altezza 2,85 m.</p> <p>Nel prezzo risultano compresi gli oneri per trasporto, posa in opera, rinterro, collegamenti idraulici, posa in opera delle valvole antiriflusso, allacciamenti alle tubazioni di arrivo e di scarico, assistenze murarie</p> <p>euro (seicentotrentamila/00)</p>	a corpo	350'000,00
Nr. 73 ISAN.01	<p>Realizzazione di impianto di smaltimento acque nere</p> <p>euro (cinquecentoquindicimila/00)</p>	a corpo	515'000,00
Nr. 74 N.P.02	<p>Passerelle di accesso ai pontili di collegamento realizzate con un telaio portante in acciaio EN UNI 10025:1995 - S275JR , elettrosaldato e zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461; corrimano strutturale composto da profili scatolare in acciaio EN UNI 10025:1995 - S275JR , elettrosaldato e zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461. Modulo di resistenza a flessione del telaio 300 cm³; piano di calpestio realizzato con doghe (sezione 145 x 23 ±2mm.) in legno esotico pregiato Yellow Balau - Massaranduba, lavorate in superficie con scanalature longitudinali e fissate a longheroni in lega di alluminio anodizzato con viti, 5,5 x 45mm, in acciaio inossidabile AISI 316; doghe con resistenza a trazione non inferiore 1100 kg/cm²; resistenza a compressione non inferiore 650 kg/cm²; vita media in ambiente marino 20 anni circa; aggancio in banchina a cerniera con spinotti acciaio inossidabile; portale di appoggio lato mare con n°2 tubi diam. 80 mm. in acciaio EN UNI 10025:1995 - S275JR , elettrosaldato e zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461; Larghezza 1,30 m; Lunghezza 5.0 m</p> <p>(Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore)</p> <p>euro (tremladuecentosettantacinque/65)</p>	cad	3'275,65
Nr. 75 N.P.03	<p>Galloccia di ormeggio realizzata in lega di alluminio per uso marino presso-fuso, tiro nominale 2,50 ton., completa in opera compresa la bulloneria, il fissaggio sul pontile ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Prezzo ricavato da offerta economica da parte di operatori del settore)</p> <p>euro (trecentocinquante/75)</p>	cad	35,75

